DISSERTATIO MEDICA
INAUGURALIS,
DE
FILARIA MEDINENSI,
SEU
GORDIO MEDINENSI.

DISSERTATIO MEDICA
INAUGURALIS,
DE
FILARIA MEDINENSI,
SEU
GORDIO MEDINENSI:

QUAM,

ANNUENTE SUMMO NUMINE,

EX AUCTORITATE REVERENDI ADMODUM VIRI,

D. GEORGII BAIRD, SS. T. P.

ACADEMIÆ EDINBURGENÆ PRÆFECTI,

NECNON

AMPLISSIMI SENATUS ACADEMICI CONSENSU, ET

NOBILISSIMÆ FACULTATIS MEDICÆ DECRETO;

Pro Gradu Doctoris,

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS AC PRIVILEGIIS

RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS,

ERUDITORUM EXAMINI SUBJICIT

JACOBUS DUNCAN,

Scotus,

CHIRURGUS.

Δρακόντιον ἐστὶν ἕλκος φορὰν ἐπὶ αὐτὸ ἔχον νεύρου ἀπὸ του πλήσιον μέρους. Ἔιρηται δὲ δρακόντιον, ἐπεὶ, ἐν ταῖς κινήσεσιν, ἀναχωρεῖ τὸ νεῦρον ἐπὶ τὸ ἕλκος καὶ κρύπτεται ἐν αὐτῷ.

Galen. Def. Med. 437.

Kalendis Augusti, horâ locoque solitis.

EDINBURGI:

EXCUDEBAT JOANNES MOIR.

MDCCCXXI.

VIRO SPECTATISSIMO,

AMICO SUO INTEGERRIMO, FEREQUE PRIMO,

GULIELMO FARQUHARSON, M. D.

S. R. S. L. & E. *&c. &c.*

CUJUS PERITIA QUIDEM ET SOLERTIA

IN ARTE MEDICA, ERUDITIO GENERALIS

OMNIUM AESTIMATIONEM ET OBSERVANTIAM,

CONCILIANT;

CUJUS MORUM COMITAS, INDOLIS BENEVOLENTIA

AMOREM;

CUJUS VITAE INTAMINATAE PURITAS CANDORQUE

VENERANTIAM

CIVIUM SUORUM IN SE ATTRAXERUNT;

HANC OCCASIONEM TESTANDI

SUMMAM ERGA EUM VENERATIONEM,

MULTIS BENEFICIIS OBSTRICTUS,

LUBENTISSIME ARRIPIT

JACOBUS DUNCAN.

CARISSIMO FRATRI

THOMAE DUNCAN,

ARMIGERO, DE GRENADA,

HOC OPUSCULUM UTI LEVE TESTIMONIUM,

QUO SENSUM SUUM

FRATERNI AMORIS AC BENEVOLENTIAE EJUS

ERGA SEIPSUM TESTARI VULT,

EX INTIMO CORDE

INSCRIBIT

AUCTOR.

DISSERTATIO MEDICA
INAUGURALIS,
DE
FILARIA MEDINENSI,
SEU
GORDIO MEDINENSI.

AUCTORE JACOBO DUNCAN.

FILARIAM MEDINENSEM vel GORDIUM MEDINENSEM ab antiquissimis temporibus cognitum fuisse, oportet. Loca enim orbis terrarum illa, quae mortalibus primum coli docemur, hoc ipso tempore eo vermiculo infestantur; atque molestia, et aliquando periculum vitae, quae afferre consuevit, hominum attentionem fugisse non potuit.

Nihilominus, pauca admodum de eo veteres memoriae tradiderunt, quin etiam ex

iis pleraque parum accurata videntur. Eorum quidem opiniones de origine diversissimae erant, saepe perquam ridiculae. Neque vero illud nimis mirari debemus, quoniam ii, qui vermem memorarunt, Anatomiam penitus, Historiam Naturalem saepe, nescierint. Verum enimvero, quid de alienissimis doctissimorum in his artibus hodie virorum de natura ejus origineque putandum est? Talium quidem commentorum futilitatem reprobari, stultitiam sperni, necesse est. Res vero recens attentionem solita majorem sibi vindicavit, adeo quidem ut clarior ejus explicatio brevi sperari queat, praesertim si hac attentio, qua debet, hoc est, qua morbus endemicus est, veluti Bombayae, excitetur.

Prima hujus vermis mentio quam accepimus, ab AGATHARCHIDA, CNIDIO, qui annos ante CHRISTUM natum centum et quinquaginta degit sub PTOLOMAEO ALEXANDRO, literis tradita est. A MOSE tamen, quem saepe memorat, ejus narrationem excerpsisse eum putant; ille enim,

quando pestem serpentum memorat, satis verisimile est, noxiam Filariae Medinensis reapse intelligit. PLUTARCHUS quidem, historiam AGATHARCHIDAE tractans, "Incolas "regionis Mari Rubro vicinae scribit multis "malis afflictos esse; quorum non minimum "fuit vermium serpentibus similium incre-"mentum, qui cruribus brachiisque prode-"untes vita denique privarent."

Haec vermiculi et effectuum ejus descriptio, licet paullum aggravata, veri simillimum facit eos auctores Filariam Medinensem, de qua sermo est, intellexisse. CROMER etiam auctor est, Ægyptios hac inter alias pestes vexatos esse, cujus tantus esset dolor, uti pars contacta, non minus quam podagra angeret.

GRAECIS Δρακων, Latinis *Draco* dicitur, quilibet serpens; unde Latini *Dracunculum*, nomen etiam hodiernum hujus vermiculi, formarunt. Apud Arabes multa ei fuerunt nomina; atque ipsa varietas haud medio-

crem apud eos dissensionem de animalculi natura. Denominatio usitatissima fuit *Ark*, quae vocula Venam significat, et quae notio iis placeret de natura ejus, indicat. In Africa *Ikon* nuncupatur; India *Naroo*, ubi aliis etiam sono consimilibus appellationibus, eluet; ut *Neruah*, *Naramboo*, *etc.*

GMELIN inter *Vermes Intestinales* primus posuit. Ordine *Nematoidea*, Genere *Filaria*, ordinatur; atque nomen vulgatissimum est *Filaria Medinensis*. LINNAEO *Gordius Medinensis* audit: KAEMPFERO *Dracunculus Persarum*. Appellatio *Medinensis* data est, quod oppidi Medinae saepe incolas infestet. Germani *Guineische Fadenwurm*, *Hautwurm*, *etc.*; et Batavi *Huidworm*, *Beenworm*, *etc.*, vocant: Galli *Dragonneau* aut *Ver de Guinée*: Hispani *Culibrilla*: Angli *Guinea-worm*, seu *Hair-worm*.

VETUSTIORES scriptores absurda multa de effectibus hujus vermis in corpore humano senserunt. ALDROVANDUS et MONTANUS

a sanguine inflammatorio, alii a bile nigra, et alii a simplice abscessu deduxerunt. Multi pro nervo demortuo, SORANUS pro fasciculo talium, habuerunt. Graeci et Arabes tamen plerumque animal recte putaverunt. Huic quidem manifestissimae nihil hodie opponi vidimus, praeter singularem utique et alienissimam LARREY opinionem, qui nihil esse praeter telae cellulosae demortuae aliquantulum, operationis quidem ad vermem extrahendum violentioris effectum, autumat! Qui talia scribat, eum nunquam morbum vidisse crederes; in Ægypto, tamen, visus ejus hunc scriptorem vix aut ne vix quidem effugere potuit. Quin KAEMPFER, BAJON, DUBOIS, GALLANDAT vermem manifesto vivum viderunt; duos quidem adhuc vivaces KAEMPFER a scroto extraxit; addit porro, quod saepe postea notatum est, ex animali rupto, liquorem quasi lacteum vulnere prodire; quo facto, quando mors accessit, color brevi perditur.—Multi quidem vermes natura inveniuntur huic simillimi in animalibus, sive mamma-

libus, sive amphibiis, sive piscibus; quinimo insectis, et insectorum larvis, inventi sunt.

Diu, quidem hactenus inter hujus rei scientissimos controversia fuit, qua classe et ordine collocari hic vermis mereatur. MEYERO *Gordius Aquaticus* visus est; quod et multis aliis. Nec pauci sunt qui *Larvam* aestimant, ex ovo insecti cujusdam illud cute deponentis, enatam. Quod tamen eam satis evertit sententiam illud est, ne unam quidem ex his conjecturalibus larvis unquam in insectum suum transiisse, in caeteris animalibus nimirum, quibus haec vermina omnia affinia habenda sunt. Undecim utique confirmata sunt; atque praeterea triginta tria existunt quae identidem observata sunt. Praeterea, quamvis horum species magis ambigua sit, omnia tamen nomina propria obtinuerunt. In Simiis, hominis simillima inventa sunt. Reperta quoque sunt Equis, Bobus, Cervis, Suibus, Avibus Praedatoriis, Ranis, Serpentibus; etiam, ut jam dixi, Insectis, et eorum larvis.—Diversissimis harum

animalium partibus vermes nidum ponunt; in cavo abdominis plerumque, sed etiam hepate, pulmonibus, renibus, ventriculi tunicis, atque sub cute cervicis et lumborum.—Quum vero haec animalia alia aërem, alia aquam inhabitant, parens insectum, verisimile est, circa hoc vel illud elementum habitare inveniatur; atque si revera talem derivationem vermiculi nostri haberent, jampridem cognitam esse oportet, tanta enim frequenter est longitudo eorum verminum (seu larvarum) ut nullo invisibili parente genita credamus. Talem igitur parentem nunquam extitisse concludendum est.

Praeterea, insecta ova sua ponunt locis ubi larvis futuris alimentum suppetat; veluti in *Oestris* videmus, quae, ut haec, aliorum animalium impendio vescuntur. Varii quidem Oestri et Muscae ova sua ponunt bestiis diversis, semper vero in situ, unde commodissime haec cadant, quo tempore *Pupae* conditionem initura sint. Hic vermis tamen, a larvis insectorum eo differt, quod nunquam ad hunc gradum perveniat;

nunquam foras quidem vivus suo opere per cutem penetravit, quinetiam, arte extractus, brevissimo tantum tempore vixerunt. Illa supposititia igitur insecta omnibus aliis contrariam agere partem oportet; contra quidem leges illas beneficas quibus natura animalium generationi prospicit, quando haec ova sua iis locis deposuerunt, quibus larvae ad naturalem parentum perfectionem transmutari nequeant.—Hactenus unum tantum animal bene distinctum atque Dracunculus appellatum, observatur. Habitaculum ejus, ad incrementum et nutrimentum, corpus humanum esse apparet. Verum supra dictis constat, quod, si larva esset, corpus humanum idoneum ejus pabulum esse non potest; quo pacto, genus jamdudum extinctum esse oportuerat. Atqui non extinctum est; ideoque non *Larvam* esse necessario ducas.

JORDENS non Larvam esse sinit, sed, cum MEYERO et multis aliis scriptoribus, ut dixi, *Gordium Aquaticum* putat. Si tamen hic esset, corpus humanum in forma perquam minuta intravisse debuit. Statu plenae

magnitudinis utique non intravit, nam dolor et instans inflammatio quae procul dubio insecuta essent, attentionem hominis certissime attraxissent, adque animalis detectionem illico perduxissent.

Quando vero duo animalia in tantum differunt, potius mirandum est, etiam incuriosissimum spectatorem alterum altero confudisse. Forma, non minus quam mores, atque situs quos occupant, diversi sunt. Gordius Aquaticus fuscus est; Dracunculus pallidus. Caudice adunca hic fruitur; ille caret. Ille aquis tantum et vivit et reperitur; hic solum, quantum adhuc inventum est, in tela cellulosa corporis humani. Gordii motus liberi; et, si Dracunculo bestiae inerti semper comparati, alacerrimi sunt. Dracunculus, corpore extractus, et aqua demissus, fere statim commoritur; quod si Gordio Aquatico genitus esset, hanc translationem fortasse potius commodissimam invenisset.—Illud vero, quod Pallas narrat, diversam horum animantium naturam optime demonstrat. Ille, apud Waldrissee,

in aquis immensum numerum Gordiorum Aquaticorum vidit; attamen nullum exemplum Filariae Medinensis in accolis earundem aquarum sese ostendit. Atque quum hoc animal in locis invenitur quibus nullus Gordius Aquaticus est,—quam rem Grenadinis insulis ipse notavi,—ducendum est ista animalia diversissima esse.

Filaria Medinensis, nullo discrimine habito, omnes pariter adoritur tam incolam, tam advenam, iis tempestatibus locisque quibus endemicus est. Omni aetate inventus est, maxime tamen in adultis.—Non omni orbis terrarum regione inventus est; nec quisquam fuit auctor hunc morbum in Europa unquam exortum esse, licet subinde de locis calidioribus advectus, visus fuerit ibi morbus. Regio tamen ejus natura intra circulos tropicos cohiberi videtur, quamvis, bene constat, extra tropicum Cancri saepe apparet. Nec omni sub circulo longitudinis sese ostendit; et etiam alius ab alio loco utcun-

que vicino, multum discrepat. Hoc modo, auctor est LOFFLER, variat in Anglicis et Batavis coloniis quae Africa sunt. Servi in Indiam Occidentalem qui advehebantur ab Angola et Gambia, atque plerumque etiam Congo, hoc vermine liberi fuerunt. BOSMANN per totam oram Guineae scatere scribit. In Ægypto Superiore et Abyssinia crebro observatus est. Inventus est Dracunculus in Arabia Petraea, vicinia Sinus Persici, Marisque Caspii: in ripis Gangis, Hindostana intra tropicos; et Carnatica regione, in ea praesertim plaga Madura dicta, vehementer endemica videretur. Nondum visus est America Septentrionali, nisi quum Afros nuper a Guinea allatos affecerit. In America autem Australi invenitur, et nonnullis insulis Indiae Occidentalis, ut Grenada et Grenadinis. His ultimis vero, rarius nunc quam olim occurrit, maxime, mihi persuadeor, propter fontes seu lacus de quibus evictum est malum derivari, jam fere omnes de industria impletos esse, quo magnam molestiam quam Afris facessere con-

suevit, incolae evitarent. Apud Curaçoam, propemodum tertia omnium incolarum portio hoc malo vexantur, sive albi sive fusci homines sint; et illud fere quotannis.

Novembris, Decembris, Januarii mensibus maxime valere inventum est, atque alii prae aliis annis plures vermes producunt; plures quidem quo calidiores.—Bombaya hoc verme scatet. Cl. M'Grigor memorat Legionem 86, Septembri anni 1799, castellum Bombayae intravisse, hoc morbo prorsus vacuam. Sed, brevi post ingruentem tempestatem, *Monsoon* dictam, anni 1800, sese ostendit, atque cito ducenti militum eo laborabant; imo etiam ostendere sese apud eosdem continuavit jam navibus domum redeuntibus, ita quidem ut ad insulam Sanctae Helenae,—quo loco, nisi importatus, nunquam videtur vermis,—non minus quam viginti sex eorundem verme correpti sunt. Ex hoc numero unus terram ne contigerat quidem, quem ideo morbum secum attulisse

oportet: quin idem caeteros fecisse patet, nam animal identidem per totam navigationem occurrerat. Legio 88, quae, vice 86, a vicino loco, verme omnino libera, superinducta est; castello inito, citissime afficiebatur, atque, ex 360 militibus, 161 correpti sunt.

Loffler, cujus tempore hic vermis frequentissime inventus est, nunquam alio situ, quam in corpore humano, vidit; neque interrogationibus ejus quisque ex incolis se alios vidisse respondit. Neque Doctori Lind res felicius successit; nec vermem, nec ovum in aqua unde provenisse oportuit, inveniebat. Nostrae quidem observationes et notitiae non longius adductae sunt; quamvis lacunculum novi aquae plenum, vixque pedes viginti transversum et decem profundum, de quo nihil dubio est, quin omnes Dracunculi qui incolas insulae Unionis infestant, proveniant. Haec insula ex Grenadinis una est, adque 600 hominum alit. Originem volcanicam manifesto agnoscit; praerupta admodum, diffracta in cacu-

mina aspera. Rupes ejus ampliores Saxo Viridi (Anglice *Greenstone*) constant; maxima vero pars ex scoria vetere, scilicet, ejus speciei *Tophi* dictae. Lacus supra memoratus hoc Topho situs est; et aqua pluvialis quam continet, inter lapides ex argilla ambusta fluens, percolatur. Stagnum ipsum triginta pedes *supra* maris altitudinem stat. Haec aqua quam solo quodam obtinet, quaeque similis est aquae cujus mentionem fecit CHISHOLM, nulla animalcula habebat iis quae ille memorat similia: et, cum reputamus multitudines bestiolarum vivarum quae aquas Soli tali regione objectas frequentare solent, facile patebit, parum fidendum esse ejus notioni, quod ipse animalculum verum Dracunculi vidisset. Quid vero de "agillis-"simo illius animalculo" credas, vitam ejus tam alacrem subito mutante, ut statum torpidissimum intra corpus humanum induat!—Quantum ipse quidem discere potui, maxime in rupibus et terris porosis obvenit.

De via, et ratione quibus in corpus humanum introducitur, multae, sibique mutuo conflictantes, sententiae prolatae sunt. Alii ab aquae, qua existit, *potatione*; alii a corporis in eadem *lavatione*; alii ex *ambis causis* conjunctis; oriri crediderunt. Nonnullae nuper observationes factae alios Filariam Medinensem *contagiosam* esse persuaserunt.—Quod ab *Aquis Impuris* plerumque proveniat, omnibus fere convenit. Chardin, Bruce, Dampier, Dubois, Gallandat, Lister, et Niebuhr, idem senserunt; atque a *Potu* in corpus transferri procliviores sunt. Ultimus quidem, doctissimus peregrinator, incolas Iemenis aquam suam percolare docet ante potum, quo sese melius ab hoc morbo tueantur: atque incolae insulae Ormuz, ut eadem immunitate gaudeant, aquam suam potui destinatam, a puteis immensae profunditatis, hauriunt. Gallandat confirmat, eos aquam qua inest non potantes, verme non affici. Contra Heath, Anderson, atque Keir consentiunt homines qui crura brachiaque bene contecta servant, dum circa

tales aquas versantur, aeque immunes fieri.—Complures, et docti homines, *Contagio* communicari putant. M'Grigor et Bruce ita manifeste opinantur: neque diversa fuit Lindio sententia, quando sanos ab aegris prorsus abstinere suadet.—Veritatis aliquem colorem duabus prioribus sententiis impertiar. Baro Jacquin, quando Curaçoae esset, inter comites unum habuit, qui, morbum aqua insulae pota contractum esse intelligens, eadem omnino abstinuit; attamen ille solus totius comitatus, verme affectus est. Cl. Baro ipse, propter ejus solitam temperantiam, nihil praeter eam aquam bibit, attamen prorsus intactus evasit.—Chardino contra quinquies sexiesque iter facere contigit, per eas Persiae partes, quas haec Filaria maxime infestat, neque vero unquam eo implicitus est.

Chisholm, more suo laxo et commentitio, Lacteis Vasis resorberi posse putat, statu Ovi nimirum nescio quo, atque inde per varias corporis partes distribui. Quod quidem quodammodo *possibile* sit, ova animalium de-

structionem a succo gastrico, viribusque quibus cibus conficitur, elabi, documento Vermium Intestinalium admittere cogimur. Quanquam vero hoc solum sit, evasionis tam mirabilis, in ullo corporis cavo cum aëre non communicante, exemplum, negare tamen vix ausim, quoniam Vermes in thorace Equi, in venis mesentericis Asini, in pulmonibus Falconis, invenimus. Memoria tamen non excidere debet, fere omnes Filarias in vicinia Primarum Viarum repertas fuisse variorum animalium quibus visa sunt, aut sub cute.

Quod vero hac via in corpus Dracunculus intret, non sino; nam si ovum creditum lacteis absorptum fuisset, atque iis ad massam sanguinis advectum, vermis aeque omni fere corporis parte inventus esset, si vero non in omnibus; vix enim credibile est, hoc ovum attractionem electam in eas quibus semper videtur corporis partes exercere. Nescio quidem ullum quem occupet situm longe a superficie corporis externa; proxime

sub cutem fere semper invenitur, qua sede omni exemplo ego quidem vidi.

Persuasissimum ergo habeo, *A quodam Embryone derivari, cuti semet annectente; atque viam sibi inde in telam cellulosam nacto, inibi habitaculum suum vel nidum ponente, alimentum quoque quale satis sit ut ad statum perfectiorem quem vermis occupat augeatur, recipiente.* Neque hanc sedem suam unquam ulla notabili distantia mutare videtur, scilicet ab eo situ quem fors obvium primò dederit. Fere semper enim cruribus invenimus, circa vel infra genua, sed praesertim circa talos; rarius in brachiis, adhuc rarius prope scrotum vel truncum corporis. Putari non potest, vermem, in progressu suo ad maturitatem, viam sibi ex parte aliqua interna, ubi primum deposita esset in statu ovi, peredisse, pari fere ratione ac abscessus. Nam quoniam, ex tali notione de origine ejus, eum varie per corpus dispergi oportuit, saepe partes penetrare coactus esset, ut ad superficiem perveniret; quam rem eas partes inflammatione affecisse, sal-

tem doloris quod satis esset ad attentionem ciendam genuisse, necesse fuit. Hoc autem nunquam accidit.—Aquarii in India hunc morbum iis corporis partibus saepius patiuntur, per quas aqua maxime defluit: quae res opinioni originis dictae vehementer favet.

Quod ad propriam experientiam attinet, haec quoque mihi eandem sententiam corroborare visa est.—Prope lacum quem dixi, familia quam novi, habitat; ex hac plures verme affecti sunt. At quoniam ibi loci, ex tota insula, Filaria Medinensis solum subsistit, res omnibus et huic familiae diu notissima, ea scrupulosissime ab usu potuve illius aquae abstinet; ideoque affectos vermem ab *externo* nactos esse oportet. Cujus rei exemplum memorare haud alienum erit.—Familiae ejusdem filius ad marginem hujus lacus aliquamdiu moratus est, quo servos qui tunc forte eum purgabant a limo quem pluvii crebri eo advexerant a terris circumcingentibus, melius dirigeret. Neglecto tamen crura pedesque ocreis, vice tibialium calceorumque quos forte induerat, cautim

defendere, hic cito post Dracunculo occupatus est. Erroris nunc monitus, quando idem opus iterum peragendum esset, cautela propria usus est, atque incolumis evadit. Nullo interea tempore illam marginem adierat.—Afri qui hac aqua uti necessario coguntur, omnes putant morbi originem esse animal extrinsecus intrans, atque limo in superficie corporum suorum nuda, iisve partibus qui tenui velamento vestiuntur, deposito.

Qui *Contagioni* favent, de re ipsa parum ratiocinatos esse videntur. Quid enim manifestius, vel, ut cuiquam sensu communi utenti necessario apparebit, tali notioni magis repugnans, quam illud quod, si contagione haec Filaria propagata esset, hominem infectum necessario intrasset sub ovi vel embryonis vel aliqua tali minuta forma. Exigua hujusmodi bestiola utique tempus aliquod mediocre requireret, ut ad longitudinem unius, duorum, quatuor, octo, etiam duodecim pedum incresceret; atque experientia constat, satis longo tempore ad illud

opus esse. Videmus, nihilominus, scilicet quia multi simul homines eodem loco congregati, alii post alios affecti sunt, totum onus calamitatis in Contagionem rejici! Multa, etiam iis exemplis quae ad rem corroborandam citata sunt, tali sententiae contradicunt. Sed notio est adeo manifeste inhabilis, ut vix ei verbis elargiendis opus sit. Dicam tamen, quod si haec unquam esset morbi origo, plenam occasionem sese exercendi habuisset iis navibus, quae, olim Afris oneratae, Mare Atlanticum ad Indiam Occidentalem usque, transibant. Horum miserorum nuda, indefensa, constipata conditione, inter longam navigationem, Contagio infraenata necessario saeviisset, miseriasque miserrimorum ultra aggravasset.

Vulgo hominum hodierno, haud minus quam antiquo, opiniones de Origine Dracunculi satis ineptae placuerunt. Inter alias sat erit meminisse Vini Palmarii potum; Frumenti Indici vel Cicadum esum; certorum Ventorum afflatum; et Perspirationem obstructam.

Dracunculus ex Classe *Nematoidea*, Ordine *Filaria* est; atque hoc Charactere cognoscitur;

"*Corpus teres, elasticum, subaequale. Os* "*orbiculare.*"

Dracunculus, vel uti Gmelin et Rudolphi appellaverunt "*Filaria Medinensis,*" praeter illum characterem alium proprium etiam fert:

"*Longissima; margine oris tumido; cau*-"*dae acumine inflexo.*"

Color naturaliter albus est, sed, alcohole conservatus, fusco flavescens redditur, ideoque specimina semper decolorata videntur. Crassitudine aequali est per totum, quando e nido suo celeriter protractus est, excepta cauda, quae semper aliquantulum extenuatur. Premendo planus fit. Duas tunicas habet; intimam fibrosam, filosam, et laticem lacteum continentem, qui, positu animalis mutato ad alterutrum ejus caput versus, facile promovetur. Specimen corporis ejus, et mediocris crassitudinis unciarum duodecim pondus sine ruptione, sustinet.—De capite ejus,

nihil accurati compertum est. KAEMPFER duas pilosas substantias ore habere scribit, et eas Persae barbam vocant. Hanc autem rem satis ambiguam habeo; neque opportunitas fere datur ut explorata sit, quoniam laesionem aliquam primo quo videtur, momento patitur, aut compressione violenta, aut etiam aëris actione.—Primo adventu saepe gracilis est, sed crassior fit ut producitur; et saepe etiam vice versa. Paulatim crassior fit uti aetate provehitur, modo enim vix filum commune, modo pinnam corvinam, superare visus est Dracunculus. Solita magnitudo chordam *tenoris* dictam fidis adaequat.—Variat autem maxime longitudine. ALBUCASIS memorat a tribus ad decem, etiam ad viginti spithamas; GALLANDAT ab 8 ad 12 pedes; BARRERE, LABAT, 13½ pedum memorant. HEATHIO minimus fuit 9, maximus 42 pollicum; BRUCE autem inter 1½ et 6 pedes variare vidit; LISTER inter 3 pollices et 15 pedibus. Atque, ut ad quampiam earum magnitudinum perveniat, quis mirabitur, quando, ex exigua Cicada, ad quindecim pollices vermis saepe extrahatur?—Media lon-

gitudo duos inter octoque pedum, raro extra duodecim, ponatur.

Plures, etiam multi subinde vermiculi ab eodem tumore provenisse dicuntur. Ego quidem nunquam illud vidi. Atqui fieri potuisse verisimillimum est, iis exemplis quibus multi Dracunculorum in corpore fuerunt. HUTCHISON et FORBES, a variis locis in eodem homine plusquam sexaginta octoque pedum, extraxere : atque puero Nigritae, Bermudae, haud minus quam nonaginta pedes longitudinis, extracti sunt, variis temporibus.—Quando multum tumoris in uno loco subest, saepe plusquam unum vermem suspicari licet.

BOSMANN octo, et ARTHUS duodecim in actu extractionis ex uno corpore pendentes, videre. ANDRY aliquem narrat, cui viginti tresque extracti sunt. Coquo navis cui HAMMERSON praefuit, ex toto triginta erant, quorum tres quatuorve eodem simul tempore extrahebantur. POUPPE DES PORTES hac de re omnes auctores excellit, quinquaginta enim fuisse scribit : ideoque modico medio numero longitudinis assump-

to, patet, etiam *ducentos pedes* eodem homine, apud vel circiter idem tempus excerni posse!

SEDES Filariae Medinensis plerumque tela cellulosa est; sub cute, praesertim cruribus brachiisque; atque ex his plerumque cruribus, maxime quidem circa talos. Nulla vero corporis pars est, qua non visus est. PERE in capite, cervice, lumbis. BAILLIE in parvo tumore testiculo adhaerente, quem exploratum, vermiculum hujusmodi continere reperit. BAJON sub tunica conjunctiva oculi bis vidit, semel quidem inde extraxit. MONGIER quoque unum oculo Afrae cujusdam exemit. CROMER, in corporibus incidendis, juxta tendines, etiam nervos, invenit. In 181 exemplis, quae M'GRIGOR occurrit, 124 pedibus cruribusque accidebant, 33 in femore inferiore, 11 superiore, 2 scroto, 2 manibus.

Certo quidem tempore manu facile sentitur juxta superficiem telae cellulosae porrec-

tus, et quando venae varicosae tactum haud absimilem praestat; alias profunde inter musculos demersus est. Plerumque, in spiris circumvolutus, serpentis more intra exiguum spatiolum includitur; atque hoc maxime fit, quando super ossa proxime incumbit: sed aliquando ad ingentem longitudinem extenditur, veluti in exemplo KAEMPFERI, ubi, e genu prodiens, quando tractus esset, digitum pedis, quasi filum, commovebat. Tandem fractus est hic vermis, atque reliquiae ulcus digito pedis fecerunt, unde denique extractae sunt.

Vermis diu in corpore manere potest sine multo dolore; saepe quidem vix sentitur. Sensus qui saepius occurrit, quid quasi intro serpens aemulatur. DAMPIER a quinque ad sex menses, ISERT ad octo menses regionem verme infectam reliquerant, antequam ullam ab eo molestiam senserunt. ARTHUS, BERNIER, LABAT, a duodecim ad quindecim menses sine molestia latere tradunt: atque KAEMPFER, diligentissimus auctor, triennium.

Praesentia vermis *Atrophiam* quandam sine *Anorexia* superinducere consuevit ; sed haec quoque aliquando extrema additur, et aeger *Hectica*, uti Pere et L. Frank viderunt, extinguatur. Hoc morbo quoque, varia signa nervosa supervenire possunt, id quod ipsi Drummond obvenit, quando ille non statim post primum aspectum comprehenderet, ideoque animal situm suum mutare (sub quo pruritum intolerabilem fecit) sineret. Cito horroribus, vomitu, diarrhoea, sensuque strangulationis, correptus est.—Effectus ejus semper graviores sunt, ubi parum vel nihil carnis musculosae subest, ubique nervo vel tendini adhaeret ; ideoque quando talis, tarso, metatarso, digitis occurrit, extractio ejus perfecta plerumque perdifficilis, saepe impossibilis est ; atque gravis suppuratio, articuli morbosi, tendines contracti, etiam gangraena subinde obveniunt ; neque raro ulcera vidi, quae totam vitam perdurarent.

Quando quidem pruritus acrior ulla cor-

poris parte occurrit, praesertim pedibus incolae illarum regionum, quas hic vermis infestare solet, tum Dracunculum subesse jure suspicemur; atque certiores adhuc fiemus, quando furunculus super locem increscit. Ante pustulam supra caput bestiolae formatam, febris unius triumve dierum saepe praecedit, cum nausea, capitis et ventriculi dolore ; necnon pruritu, molestia et dolore, qui sedem vermis sine dubio notant. Vesicula incoepta, modo pellucido, modo albido crasso humore, impletur. Subinde, tamen, nihil nisi duritia quaedam in parte subsistit, sine inflammatione; nec defuerunt quibus ulcusculum primam dedit sedis notam. Articuli, quo forte occurrerit, motus impeditur. Glandes inguinales saepenumero tumore et inflammatione afficiantur. Universum corpus saepe violenter agitari oportet, quando plures vermes eodem tempore apparent; sed etiam unus saepe mala producit, quae curationem generalem, non minus quam topicam rei accomodatam, enixe postulant.

Venaesectio, igitur, aliquando, licet rarius, necessaria est: Arabes usurparunt, et scriptis et commentariis suis usui commendarunt. Topica vero sanguinis missio, uti Hirudinum ope, commodissima esse debet. Purgantia, maxime salina, pluries postulantur, atque eventu felicissimo. Gravius affectis, Diaphoretica, atque Regimen Antiphlogisticum necessaria erunt.—Nulla tamen topica remedia admovenda sunt, nisi ea quae suppurationem tumoris accelerent, quoniam cum pure plerumque caput vermis suum ulcere primum extollit, quo tempore facillime prehenditur. Hominem enim verme, qui pro corpore alieno habendus est, liberare, morbum curare est. Fomenta igitur quam maxime usurpanda sunt; sed Cataplasmata emollientia plerumque satis sunt, nisi tunc multum doloris adsit, quo casu, priora sunt anteferenda; aut Opium, aqua solutum, superficie cataplasmatis instratum. Cataplasmata stimulantia talibus nocent potius; sed iis utique prosunt, quibus lenis est inflamma-

tio, quoniam suppurationem optatam accelerent. Huic usui aptissima sunt quae habent Allium Sativum, Allium Cepam, Gummi Ammoniacum. Vulgare atque locis Filaria Medinensi infestatis abundans remedium Aloe est, sub variis quibus existit formis. Succus ejus glutinosus emollit, dum materia resinosa lene stimulare videtur.

Abscessus sive natura sive arte maturatus perrumpetur, etiam non adjuvante scalpello; qui ideo non admovendus est, nisi tum quum cutem vicinam vehementer extenuavit, quoniam exitus vermis tunc certior est celeriorque. Vermis plerumque cum materiae profluvio una prodit, aliquando non donec haec fere omnis exierit; quin subinde aliquot dies postea. Digitus unus alterve primum emergunt, atque leni vellicatione sequitur tantundem. Multa cautione ex primo aspectu, quam proxime ad cutem, prehendendus est vermis; et nisu semper leni lentoque, licet constante, extrahendus est: atqui, si quando tractioni nostrae firmiter resisti sentiamus, tunc eo tempore desistendum erit.

Perseveranti enim vermis certissime abrumpetur, atque omnia mala cruciantia, nec raro periculosa, quae nimis saepe subsequi solent, quaeque vermine tantummodo violentius attracto, acciderunt, efficiet. Saepe tenerrimus est, atque post lenem admodum attractionem dissilit, subinde quidem sine vi intensione superaddita aut etiam ulla manifesta causa.

Variae descriptae sunt methodi quibus comprehendi et retineri possit. AVENZOAR et RHASES incerto modo annectendi drachmae pondus plumbi utebantur. VELSCHIUS totum Armamentarium tradidit instrumentorum, quibus arripi et extrahi possit; sed nihil necessarium est praeter linum conduplicatum, vel lignum parvulum rotundum, sive indentatum, cum nonnihil Emplastri Adhaesivi superimposito, scilicet, cui animalis caput agglutinandum est; quo facto, corpus ejus circumvolvendum est, atque totum tunc, ope plagulae emplastri ejusdem, ad orificii margines conglutinandum est. Huic linum siccum paullulum superimponitur; atque, super omnia, lini crassioris hapsus.—Bis quo-

tidie vermis extrahendus est. Variis proportionibus ejus, variis occasionibus, prodeuntibus, ad pedem etiam vel plus aliquando. Sonitus subinde exaudiri potest, quasi alicujus intus partis diffractae; atque, hoc facto, vermis haud mediocris portio extrahitur.

Tempus quod extractio occupat multum variat. Dubois frequenter una vice extraxit; Kaempfer, a scroto hominis supra dicti, duabus vicibus. Isert vermem 4½ pedum atque stipula crassiorem sibimet intra diem octavam exemit. Nigritae, fortasse propter ignaviam, menses aliquot eodem extrahendo consumunt. Sed plerumque, quando mediocri magnitudine est, intra tertiam aut quartam hebdomadam educta est. At si plures eodem sint loco, tum diutius morandum erit.—Dracunculo exempto, pars plerumque solita curatione cito consanescit.

Quando Vermis sub cute digito percipi queat, optima et celerrima extrahendi ratio erit, cutem, quae mediam ejus partem contegit, duplicare; tum,ad quatuor lineas, incidere, et vermem elevare lignoque parvulo sup-

posito, suffulcire. Dein alterum huic simile supra alligare; atque, hoc facto, attrahere et volvere, alternatimab utraque parte.—In difficili extractione, quae saepe fit, quando vermis porrectus jacet, praesertim quando nodos in tractu format, atque quando se retrahit, (quod a vi resiliendi sua fieri videtur) ne dissiliat, utilissimum erit comprimere tractum de quo exemptus fuerit. Quando non facile adhuc sequitur, id quod saepe accidit, atque loco cuiquam haerere quasi percipitur, cataplasmata ei loco admota saepe prodire ibi cogent; quo facto, facile extrahetur.—Quamdiu colorem suum sanum album retinet, fere facile extrahitur.

Multa remedia stimulantia extrinsecus et intrinsecus, ad extractionem festinandam, usitantur. Inter utiliora sunt Frictio; Aloës decoctum parti admotum; Myrrhae tinctura; Cepae assariae; Frictio Mercurialis. Lotiones emollientes, et Cataplasmata, saepe utilia sunt. Et intrinsecus, Compositio ex Allio Sativo, Sulphure sublimato loto, Pipere Nigro, Camphora, Alcohole Saccharino infusa;

Murias Hydrargyri; et Assafoetida; omnia subinde profecerunt, omnia rursus aliis exemplis spem frustravere. Compositio supra descripta, et Cepae cataplasma, optima sunt. Electricitas extrinsecus, et Pilulae Hydrargyri intrinsecus, nullum edunt effectum. ISERT partem aqua frigida lavare, atque in eadem circumcirca movere, utile esse reperit. Hoc nuper a SCOT adhibitum est, atque utilissimum inventum. Modus operandi hic sit, (quoniam ea curatio efficacissima est quando aqua super partem affectam fluit), quod frigus et aquae undulationes effectum narcoticum ei inferant, atque ab nexibus suis relaxent: et undulationes agunt perinde ac sonus monotonus, seu rotatio, somnum inducere; vel haec ultima obstipationem alvi solvere, videmus.

Quando infeliciter abruptus est vermis, summo conatu tentandum est ut iterum deprehendatur; quod, si parum cesserit, cataplasmata loco admota exitum ejus mire promovent sive hoc, sive alio loco.—Quando dissilit, moritur, colorem mutat, sae-

peque portionibus diversis ulcere decedit; fistulae formantur; etiam sanguinis profusiones aliquando fiunt; quinimo mors subsequi potest. Quomodocunque sit, curatio semper erit longa; atque, quoniam humoris e parte profluvium saepe magnum fit atque mali moris, ergo victus nutriens, Vinum, Cinchona, Opiata, Camphora, aliaque roborantia et corrigentia ad valetudinem restaurandum necessaria fiunt.

FINIS.